AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP -3-8-73 564889

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "MIDI-PYRENEES"

(ARIÈGE, AVEYRON, HAUTE-GARONNE, GERS, LOT, HAUTES-PYRENEES, TARN, TARN-ET-GARONNE) (Tél. 86-31-55 et 86-32-55)

PROTECTION DES VEGETAUX - Rue St-Jean prolongée
B.P. n° 20 — 31130 BALMA

ABONNEMENT ANNUEL 30 F
S/Rég. recettes Dir. Dép. Agri. Hte-Gne
Rue St-Jean prolongée - BALMA
C.C.P. 8612-11 R TOULOUSE

- Bulletin technique N° 155 d'Août 1973 -

1973 - 19ème envoi

CONSIDERATIONS SUR LES ACTIONS SECONDAIRES DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Le but de notre propos est d'exposer quelques notions sur ce que l'on appelle "les actions secondaires" des produits antiparasitaires.

Ces généralités étant exprimées, nous pourrons alors, dans la suite, mieux préciser de quelle manière orienter le choix de telles substances en fonction de la plante à protéger, de l'ennemi à combattre, de la saison et, enfin et surtout, de l'état sanitaire de la culture.

La connaissance d'actions secondaires de produits antiparasitaires est assez récente. C'est à la suite de traitements au D.D.T., effectués à plusieurs reprises au cours de la même année pour lutter contre le carpocapse des pommes, qu'on s'est aperçu pour la première fois que ces applications pouvaient être parfois suivies de l'apparition de phénomènes inattendus, imprévus, en l'occurence la prolifération d'acariens phytophages qui, jusque là, bien qu'existant à l'état endémique, ne s'étaient pas développés d'une manière dangereuse.

Plus tard, le carbaryl, puis certains esters phosphoriques employés aussi dans des conditions analogues, c'est-à-dire en traitements répétés contre le carpocapse, les tordeuses de la grappe notamment, ont provoqué les mêmes désagréments.

On a recherché alors l'explication de ces phénomènes et diverses hypothèses ont été émises, proposées, diversement admises et discutées : rupture de l'équilibre biologique par la destruction des auxiliaires, sélection de races résistantes, effets trophiques ou alimentaires, etc...

De toutes façons, il fallait donc bien admettre que ces produits, utilisés dans de telles conditions, s'ils démontraient leur excellente efficacité vis-à-vis du ou des ravageurs visés, étaient doués d'autres pouvoirs qui avaient parfois pour résultat de créer de nouveaux problèmes ; c'est alors que l'on a pris conscience de la notion d'action secondaire.

Ajoutons, pour être complet, que les pesticides ne sont probablement pas les seuls responsables des répercussions sur les équilibres biologiques. Les techniques culturales modernes, la monoculture, l'emploi de nouvelles variétés, les fumures chimiques de plus en plus importantes, parfois irrationnellement employées par le producteur, contribuent certainement aussi, à des titres divers, à l'induction de ces phénomènes.

- Définition de l'action secondaire :

On appelle "action secondaire" d'un produit, toute action bien caractérisée autre que celle pour la quelle le produit a été employé, qu'elle soit bénéfique ou non, immédiate ou à retardement.

Ainsi, certains fongicides ont une action secondaire nettement freinatrice sur le développement des acariens phytophages ; d'autres, au contraire, favorisent leur multiplication, à plus ou moins brève échéance. Dans le premier cas, l'action secondaire est bénéfique ; dans le second, elle est négative.

Dans un autre ordre d'idée, un produit peut se montrer phytotoxique lorsqu'il est appliqué sur certains végétaux ; son action secondaire, néfaste en l'occurence, est alors rapidement perceptible, presque immédiate, tandis que l'effet secondaire ne se reconnaîtra que tardivement, au bout de plusieurs mois, voire plus, lorsqu'il s'agit d'une substance dont l'emploi conduit à l'apparition de races résistantes d'un ravageur : puceron, acarien, par exemple.

P/334

- Produits dont les actions secondaires sont connues :

La mise en évidence des actions secondaires demande plusieurs années d'utilisation. En conséquence, si l'on établit une liste des produits et de leurs actions secondaires, il ne faudra pas s'étonner de n'y point voir figurer les produits récents.

- Principales actions secondaires connues :

- Action sur les arthropodes auxiliaires (insectes et acariens surtout) :

Un produit qui les respecte est précieux ; au contraire, s'il les détruit, il peut être nuisible puisqu'il annule un facteur intéressant de l'équilibre biologique. Par exemple, l'isolane, le pirimicarb, l'endosulfan, sont considérés comme inoffensifs ou peu toxiques vis-à-vis des arthropodes auxiliaires aux doses normales d'utilisation.

Au contraire, le D.D.T., le parathion, le carbaryl, très polyvalents, détruisent indifféremment les arthropodes, qu'ils soient nuisibles ou utiles.

- Action sur les acariens phytophages (ou acariens nuisibles aux végétaux) :

L'usage répété de certains produits est une cause d'augmentation du niveau de population des acariens phytophages par un processus triple :

a) destruction des arthropodes auxiliaires ;
b) apparition de phénomènes de résistance ;
c) modifications biochimiques de la végétation de la plante traitée entraînant une augmentation de la fécondité et de la longévité des acariens.

D'autres produits, au contraire, amènent une réduction des populations d'acariens phytophages, soit parce qu'ils les détruisent en partie, soit parce qu'ils ne lèsent pas leurs prédateurs, ou encore parce qu'ils modifient la composition biochimique cellulaire des végétaux traités dans un sens défavorable aux acariens.

- Action sur les pucerons :

Suivant des mécanismes proches de ceux indiqués pour les acariens phytophages, l'usage répété de certains produits peut favoriser les pucerons.

- Action sur la rugosité :

La formation de tissus liégeux superficiels déprécie l'aspect des fruits et il en résulte un déclassement préjudiciable, c'est le "russeting" des anglo-saxons.

Les causes et les conditions qui induisent le russeting sont encore mal connues et l'on admet actuellement que les produits de traitements n'y ont qu'une part de responsabilité limitée, mais il faut reconnaître que les expérimentations concernant ces problèmes sont encore peu nombreuses.

Cependant, il est utile de connaître les substances qui, dans certaines conditions d'emploi : dose, époque, température, variété, etc..., sont susceptibles de provoquer du russeting.

- Phytotoxicité :

De nombreuses substances sont très bien tolérées par les végétaux et, quelles que soient les circonstances de leur emploi, elles ne sont jamais la cause d'altérations de tissus, même légères.

Par contre, des produits peuvent, dans certaines conditions, être la cause principale ou participer à des désordres plus ou moins graves.

- Actions diverses :

On groupe, dans cette rubrique, les différentes actions secondaires qui ne trouvent pas leur place dans l'une des catégories précédentes ; par exemple, l'action fongicide d'un insecticide, l'action sur la fermentation des moûts de raisins, la sensibilisation de la plante à un champignon, etc...

Au cours des bulletins mensuels suivants seront développés les différents paragraphes concernant chacune des actions secondaires précédemment énumérées.

.../...

/V I G N E/

- Mildiou :

La situation est bonne dans l'ensemble de la circonscription et les dommages sur raisins sont rares, localisés à quelques foyers. Cependant, les pluies du mois de juillet ont amené, autour de ces derniers, une extension de la maladie et des taches sont apparues sur le jeune feuillage au cours de ces derniers jours.

En conséquence, étant donné que la véraison est encore à venir, il convient de demeurer prudent, notamment dans les vignes contaminées. En particulier dans celles-ci, appliquer un nouveau traitement si des chutes de pluies sont annoncées.

- Black-rot :

Dans les vignes contaminées, le champignon poursuit son activité et les dégâts sur grappe peuvent continuer jusqu'à la récolte. Le traitement conseillé contre le mildiou permettra de combattre le Black-rot.

- Oïdium :

Les attaques sur feuilles et sur grappes sont très fréquentes dans la plupart des vignes alors que les conditions climatiques demeurent très favorables. Intervenir, si nécessaire, par un poudrage de préférence.

- Pourriture grise (Botrytis cinerea) :

A la faveur des pluies du mois de juillet, le champignon s'est parfois installé dans les grappes, toutefois d'une manière très variable selon les vignes.

Nous rappelons que la méthode actuellement admise prévoit, outre les traitements effectués aux stades de la nouaison et de la fermeture de la grappe, une application au voisinage de la véraison et une autre trois semaines avant les vendanges. En plus, un traitement intermédiaire peut être conseillé si une période de temps très favorable au champignon se présente.

/ARBRES A FRUITS A NOYAU/

- Tordeuse orientale du pêcher :

Le troisième vol est en cours depuis quelques jours et le climat actuel est favorable à l'activité sexuelle de l'insecte.

- Protection des pêches : Appliquer un traitement entre le 4 et le 6 août inclus :

a) sur les variétés à récolter à partir du 13 août, en utilisant un produit à base soit de mévinphos à raison de 50 g de matière active à l'hectolitre, soit de dichlorvos (Nogos 50) ;

b) sur les variétés à récolter après le 21 août, en employant l'un des autres produits cités dans l'Edition générale (N° 150 de mars 1973).

- Monilia des prunes :

Nous rappelons que les traitements contre cette maladie ne sont pas au point, aucun des fongicides existant sur le marché ne donnant vraiment satisfaction. Les essais se poursuivent pour trouver une solution à ce problème, mais nous ne pouvons, dans l'état actuel de nos connaissances, donner de conseils valables de traitements à nos abonnés (Voir à ce sujet Phytoma N° 248 de mai 1973).

/ARBRES A FRUITS A PEPINS ET NOYER/

- Carpocapse des pommes, des poires et des noix :

Le deuxième vol se poursuit avec une certaine amplitude et les dépôts d'oeufs sont journaliers et assez nombreux. En conséquence, dans les vergers sensibles, il convient de rester vigilant, d'autant plus que la deuxième génération est celle qui, habituellement, est à l'origine des principaux dégâts dans notre région. Actuellement, nous conseillons de renouveler, au bout de 15 jours, l'application recommandée dans le bulletin du 19 juillet.

- Tavelures :

Dans les vergers où des taches existent, ajouter un fongicide à la bouillie anti-carpocapse.

.P/..335

- Araignées rouges sur arbres fruitiers :

De fortes pullulations sont visibles actuellement dans certains vergers, principalement sur pêcher et pommier. Le cas échéant, intervenir avec un acaricide spécifique d'été. Pour être pleinement efficace, l'application doit être très soignée, les produits agissant essentiellement par contact.

/CULTURES LEGUMIERES/

- Melon :

L'Oïdium s'installe dans de nombreuses cultures alors que les conditions climatiques sont très favorables à ce champignon. Intervenir sur les foyers en mouillant bien le feuillage.

/NOTE IMPORTANTE/

Dans tous les cas, respecter scrupuleusement la législation sur les délais de carence.

/GRANDES CULTURES/

- Mildiou du tabac :

Les informations fournies par la Direction Régionale du Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs et des Allumettes signalent la première apparition de cette maladie dans le département de l'Aveyron et une extension dans le Gers et le Tarn-et-Garonne.

Dans ces trois départements, il s'agit d'atteintes disséminées sur les feuilles basses, parfois sur les médianes inférieures ne présentant pas encore un réel caractère de gravité.

La situation est, par contre, très préoccupante dans le département du Lot où une nouvelle génération se développe, gagnant sur les feuilles médianes aussi bien en cultures précoces que tardives. Dans les secteurs de Gourdon et de Souillac, on assiste à une extension de la forme systémique.

En conséquence, nous rappelons aux producteurs de tabac des départements en cause l'intérêt qui s'attache à effectuer des traitements préventifs en culture mettant en oeuvre soit des poudrages à base de 6 % de manèbe (matière active), soit des pulvérisations (poudre mouillable à 80 % de manèbe) à la dose de 1,100 kg à 3 kg de produit commercial à l'hectare en fonction du développement de la plante.

- Verse précoce du maïs :

Des cas de verse due à l'anguillule des tiges, Ditylenchus dipsaci, ont été observés ces dernières années, principalement dans la moitié Nord de la France. La base de la tige brunit et les racines coronaires ne se développent pas. Les maïs sont alors très fragiles et les pieds se cassent au niveau du sol.

Nous serions reconnaissants aux agriculteurs ayant observé de tels dégâts dans leurs champs, même sur une faible superficie, de bien vouloir entrer en contact avec notre Service et nous adresser, lorsque cela est possible, quelques plantes atteintes (les 10 cm de la base).

/CULTURES FLORALES/

- Rouille et Septoriose du chrysanthème :

Les conditions climatiques actuelles (température - humidité) favorisent ces deux maladies. En conséquence, protéger les plantes à l'aide d'un traitement mettant en oeuvre mancozèbe, manèbe, zinèbe, zirame, qu'il conviendra de renouveler en tenant compte de l'entraînement des produits par les pluies. Ajouter à ces traitements du parathion pour prévenir les dégâts d'anguillules et insectes parasites du feuillage.

BALMA, le 2 Août 1973

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles,

J. BESSON - E.JOLY

Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire "MIDI-PYRENEES",

P. TEISSEIRE

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de "MIDI-PYRENEES".

Le Directeur-Gérant : L. BOUYX.